BC-3

305748

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

BC-3 šūnu līnija ir cilvēka primārās efūzijas limfomas (PEL) modelis, kas iegūts no HIV negatīva pacienta pleiras efūzijas. Tā pārstāv retu B šūnu nehodžkina limfomas apakštipu, kas parasti izpaužas kā limfomatozas efūzijas ķermeņa dobumos, piemēram, pleirā, perikardā vai peritoneumā, bieži vien bez konstatējamiem cietiem audzējiem. BC-3 atšķiras ar to, ka tā ir inficēta tikai ar Kaposi sarkomai asociēto herpesvīrusu (KSHV vai HHV-8) un tajā pilnībā nav Epšteina-Barra vīrusa (EBV), kas to atšķir no vairuma citu PEL šūnu līniju, kuras parasti ir inficētas ar abiem vīrusiem.
Imunofenotipiski BC-3 šūnas ekspresē leikocītu kopējo antigēnu (CD45), bet tām trūkst klasisko B šūnu (piem., CD19, CD20, CD21, CD22) un T šūnu (piem., CD2, CD3, CD4, CD5, CD8) ciltskoka marķieru, kas atbilst PEL nediferencētajam imunofenotipam. Tomēr tām ir novērojama mainīga aktivācijas marķieru, piemēram, CD30, CD38, CD54 un HLA-DR, ekspresija. Ģenotipiski BC-3 uzrāda klonālas imūnglobulīna gēnu pārkārtojumus, kas liecina par B šūnu izcelsmi, bet tajās nav c-myc onkogēna pārkārtojumu. Svarīgi, ka Southern blot un PCR analīzes apstiprināja neskartas ~170 kb KSHV genoma klātbūtni, un elektronu mikroskopija parādīja herpesvīrusam līdzīgas kapsīdas, apstiprinot šo līniju kā produktīvu infekciozo KSHV daļiņu avotu.
BC-3 ir iekļauts LL-100 leikēmijas un limfomas šūnu līniju panelī un transkriptomiskajās analīzēs izceļas kopā ar citiem PEL modeļiem. Tas izrāda PEL raksturīgo gēnu ekspresiju, piemēram, PRDM1/BLIMP1, IL-10, SLAMF7 un S100A ģimenes locekļus. Šie marķieri atspoguļo pēcgerminālā centra B šūnu fenotipu un uzsver BC-3 lietderību kā bioloģiski nozīmīgu modeli KSHV patogēnēzes, PEL bioloģijas un terapeitisko stratēģiju izpētei, kas vērstas uz KSHV saistītiem ļaundabīgiem audzējiem.

Audums	Pleiras izsvīdums
Slimība	Primārā efūzijas limfoma

Pieteikumi

Imunoloģija

Sinonīmi

- BC3

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atsperes
Bioloģiskās drošības līmenis	2

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Limfoblasts
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	aptuveni 50–60 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

BC-3 (Cytion kataloga numurs 305748)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Cellosaurus	CVCL_1080

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Antigēna ekspresija

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (epiteliālais membrānas antigēns); CD2–; CD3–; CD4–; CD5–, CD8–; CD19–; CD20–; CD21–; CD22–

Mutāciju profils

Mutācija: Gēna delecija, CDKN2A, homozigota

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 20% FBS

Disociācijas reaģents	Neviens
Sēšanas blīvums	2,5 līdz 10 x 10^5 šūnu/cm^2
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservācijas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 5 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai arī CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas satur optimizētus osmoaizsargvielas un vielmaiņas stabilizatorus, lai uzlabotu atjaunošanos un mazinātu krioinducētu stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	85 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes